L75
Bot.
.75
Bot.

D. A.

DISSERTATIO BOTANICA
Siſtens

SPLACHNUM,

QUAM
SUFFRAGANTE AMPLISS. FACULT. MED.
IN
REGIO ATHENÆO UPSALIENSI,

PRÆSIDE

VIRO CELEBERRIMO ET EXPERIENTISSIMO

CAROLO LINNÆO,

S:Æ R:Æ M:TIS ARCHIATRO
MED. ET BOTAN. PROFESSORE REG. & ORD.
ACAD. IMPER. MONSP. BEROL. STOCK-
HOLM. ET UPSAL. SOCIO,

PUBLICÆ CENSURÆ MODESTE SUBJICIT

LAUR. MONTIN JONÆ FIL.

GOTHOBURGENSIS

IN AUDIT. CAROL. MAJ. DIE [illegible] MARTII
ANNI MDCCL.
H. A. M. S.

STOCKHOLMIÆ,
Typis LAURENTII SALVII.

JUN 1
284
NATIONAL

1750

588.21441
L75
Bot.

D. A.

DISSERTATIO BOTANICA

Siſtens

SPLACHNUM,

QUAM

SUFFRAGANTE AMPLISS. FACULT. MED.

IN

REGIO ATHENÆO UPSALIENSI,

PRÆSIDE

VIRO CELEBERRIMO ET EXPERIENTISSIMO

CAROLO LINNÆO,

S:Æ R:Æ M:TIS ARCHIATRO

MED. ET BOTAN. PROFESSORE REG. & ORD.

ACAD. IMPER. MONSP. BEROL. STOCK-HOLM. ET UPSAL. SOCIO,

PUBLICÆ CENSURÆ MODESTE SUBJICIT

LAUR. MONTIN JONÆ FIL.

GOTHOBURGENSIS

IN AUDIT. CAROL. MAJ. DIE [illegible] MARTII

ANNI MDCCL.

H. A. M. S.

STOCKHOLMIÆ,

Typis LAURENTII SALVII.

CANCELLED
C
SMITHSONIAN INSTITUTION
JUN 17 1930
284491
NATIONAL MUSEUM
1750

S:Æ R:Æ M:TIS

MAGNÆ FIDEI VIRO,

Reverendiſſimo Patri ac Domino,

D:o GEORGIO WALLIN,

S. S. Theol. DOCTORI Conſummatiſſimo, Diœc. Goth. EPISCOPO Celebratiſſimo, Gymnaſii Scholarumque per Diœceſin EPHORO Adcuratiſſimo, Conſiſtorii PRÆSIDI longe Graviſſimo,

MÆCENATI MAGNO.

Umbraculum mihi in naturæ campis æſtuoſiſſimo tempore laſſeſcenti quæſiturus, quod Tuo in omnes impigros ſcientiarum cultores præſidio benigniſſimo præoptarem, inveni profecto nihil. Hoc ceu ægide tutiſſima obfirmatus impigre in ſtadio pergere non defatiſcor, dudum perſuaſiſſimus fore, ut quem in Hiſtoriam Naturalem declaraſti adfectum, dum primus eam in Lycæum Gothoburgenſe introduxiſti, mihi quoque illius cultori aſſiduo haud ſis denegaturus. Studium Hiſtoriæ Naturalis, ut laborioſiſſimum, ita TUI, VIR Reverendiſſime, ſimiles requirit Mæcenates, qui benefica provident cura, ne, quæ peregre aliarum diſciplinarum gratia abeuntibus larga concedant ſubſidia, horum ii ſint expertes, qui huic operam navant ſtudio, quod ut totum fere peregrinatorium nec minoris, quam cætera, momenti hoc maximo contendere videtur jure. TUUM itaque ſit, VIR Reverendiſſime, humillime obſecro, me, quem hoc ſtudium totum in ſui amorem & cultum tantum non rapuit, beneficentiſſimo TUO favore beare; meumque viciſſim, ut ſemper eſt & fuit, pro perenni tuo flore vota nuncupare aſſidua eaque minime ficta, quoad mihi licuerit adeo eſſe felici, qui vociter

REVERENDISSIMI TUI NOMINIS

Cliens humillimus

LAUR. J. MONTIN.

QK
539
S76
L56
1750
SCNHRB

Admodum Reverendo atque Præclariſſimo
VIRO,
MAG. JONÆ M. MONTIN,
S. S. Theol. in Reg. Gymnaſ. Gothoburg. LECTORI Primar. Fideliſſimo, Conſiſtorii ADSESSORI Æquiſſimo, PASTORI & PRÆPOSITO Digniſſimo, PARENTI Optimo.

E*micuit tandem lux illa lætiſſima votisque diutius optata, quæ, pii in TE, PARENS* Cariſſime, *animi publice declarandi anſam mihi offert; quam ſi prætermitterem, ingratiſſimus merito judicarer. Etenim adeo prodigus ſemper in me fuiſti, ut me unum paterno adfectu fovendum TE habuiſſe facile videretur. TIBI, poſt ſummum rerum humanarum Statorem, vitam & fundamenta ingenii, ſi quid in me eſt, cultus, TIBI Tuisque ſumptibus largioribus meas qualescunque in literis progreſſiones debeo: TIBI itaque opellam hanc ut fructum quendam itineris TUIS impenſis inſtituti, teſſeramque pietatis conſecro, adjunctis precibus & votis ad thronum gratiæ jugiter deponendis, velit beneficentiſſimus omnis boni Remunerator TUAM, PATER* Optime, *ſenectam ita forti brachio ſuo ſuffulcire, ut adhuc in ejus lætiſſimo præſidio ovans diutius rebus humanis intereſſe queas, quo nulla ejus nominis in ſecula celebrandi faventior adeſt materia*

PATRIS INDULGENTISSIMI

filio obſequentiſſimo
LAUR. J. MONTIN.

VIRIS

Admodum Reverendis atque Præclariſſimis,

D:o JACOBO COMENIO,

Eccleſ. quæ in Söndrum colligitur, PASTORI Digniſſimo, Fidiſſimo.

Mag. MATTHIÆ EKSTRÖM,

Ad Reg. Gymnaſium Gothoburg. Hiſt. & Mor. LECTORI Vigilantiſſimo, Deſignato Cœtus Chriſtiani, qui ſacrorum peragendorum cauſſa in Tanum congregatur, PASTORI Meritiſſimo.

MAG. CAROLO LEONHARDO DRYANDRO,

Eloqu. & Poëſ. LECTORI in florentiſſimo Gymnaſio Gothob. Meritiſſimo, Conſiſtorii ADSESSORI Æquiſſimo,

Adfinibus Dilectiſſimis.

Primitias has ſuorum in Botanicis tentaminum, ut ſinceræ in VOS pietatis documentum, VESTRORUM erga ſe meritorum memor conſecratas voluit, qui in votis pro VESTRO perennanti flore & felicitate tamdiu permanebit, quam vivere contigit

Admodum Reverendorum Nominum
VESTRORUM

obſervantiſſimus cultor
LAUR. J. MONTIN.

§. I.

NAturam ſcrutantes ardentiſſima & ſane peculiari perfundi voluptate, qui eorum itinera æqua perpenderint lance, nullo negotio perſpicient. Nihil enim tam difficile, tam arduum nihil, quod intentatum relinquit peregrinator impiger. Non regiones modo pervagatiſſimas peragrat, verum infido quoque ſe committit neptuno, ſi modo regionum longius diſſitarum Naturalia detegere poſſit, licet cum valetudinis, immo ipſius ſæpe vitæ diſcrimine; cujus de veritate hiſtoriæ plurimorum clariſſimorum Botanicorum nos convincunt. Luſtratis ſic exterorum atque hominum haut raro barbarorum agris, pratis, campis & ſilvis, niſi præruptos montes geluque rigentia ſuperaverit alpium cacumina, officio ſtrenue eſſe functum vix ſibi perſvadebit.

Eodem, L.B. ductus amore, iter, ſvaſore Nobil. Dom. *Præſide*, annuente quoque Celeberrima Societate Regia Scientiarum Upſalienſi, in *Lapponiam*, remotiſſimam Regni Sviogotici provinciam, ineunte proxime praeterito anno, inſtituere decrevi, ut rariſſimos ibi naturæ theſauros perveſtigarem examinique ſubjicerem.

Omnia jam læte virent & vigent, cum, *Upſalia* die XVI Maji relicta, *Holmiam* peto, ubi navem conſcendo, que paucis interjectis diebus *Luleam* Weſtrobotniæ urbem adpellitur. Iter adverſo flumine Lulenſi accelerari jubet ingruens æſtas. Quare in denſas & atras Lapponiæ ſilvas intro, ac brevi ad ſacras Lapponum Kvickjockſen-

ſium ædes (α) juxta ipſas alpium radices (β) poſitas die XVI Junii pervenio. Ingens, qua flagravi, cupido montes altiſſimos (γ) & nivoſos propius inſpiciendi omnem requiei anſam mihi præripuit, nec ullum metui reliquit locum, quin alpes (δ) earumque juga tranſcenderem, & ultima adtingerem Norvegiæ littora. Qvibus una cum templo Rœrſtadienſi viſis, eadem, tempeſtate coactus, per veſtigia Finmarkiam, alpes, Lapponiæ deſerta (ε), Luleamque repeto; nundinas præterea Calicenſes (ζ) inviſo, ſi forte

(α) *LICHEN*, qui Lichenoides foliorum laciniis crinitis. Dill. Muſc. 149. t. 20. f. 42. *quem e Virginia habuit Dillenius, ego in lapide prope nominatum templum reperi, foliis margine crinitis, ſuperficie cana; peltis ſparſis, cylindricis, truncatis; apice duplici vel triplici annulo terminatis, perforatis. Dicendus*: *LICHEN* foliaceus ciliatus, peltis cylindricis rectis ſparſis perforatis truncatis: duplici circulo.

(β) *SAXIFRAGAM* unifloram bulbiferam *Fl. Svec. 351. Lapp. 172. t. 2. f. 4.* Nobil. Dom. Præſes *ubique legit caule ſimpliciſſimo; ego autem eandem, licet in alpibus etjam ſimplici caule ſemper viderim, nihilo minus extra alpes nata ſæpius mihi occurrebat caule ramoſiſſimo: tenuitas tamen partium vetat eandem numerare inter varietates Saxifragæ officinarum.*

(γ) *MOEHRINGIA Fl. Svec. 316. qvæ Sagina Fl. Lapp. 158. a me copioſius reperta eſt, ſemper ſtaminibus decem & ſtylis tribus; hinc ad ARENARIÆ genus amandanda.*

(δ) *GRAMINA VIVIPARA in alpibus ſæpius evadunt, uti AIRA Fl. Svec. 63. β. POA 79. β. FESTUCA 94. Fiunt autem vivipara, dum glumæ interiores, vulgo pro petalis habitæ, excreſcunt in folia; tumque abortiunt, & ſtamina cum piſtillis plane evaneſcunt.*

(ε) *COLICAM SPASMODICAM Lapponum a GORDIO cauſſari, prout hoc divinavit quondam* Nobil. Dom. Præſes *Fl. Lapp. pag 69. ε, nunc mihi certo certius conſtitit ex obſervatione Lapponum, qui Gordium ſæpius caute e corpore extraxerunt. TÆNIIS etiam vexari Lappones & Novaccolas, frequens eſt; Lumbricis vero non intellexi; dubito etjam valde, cum Lumbrici vix in Lapponiæ terris inveniantur.*

(ζ) *COLYMBUS minimus Faun. Svec. 123. habet remiges breviſſimas & ad volandum inutiles; hinc locum, mutando ſolum, mutare poteſt, & in fundo lacuum atque fluviorum more Hirundinum, ab omnibus ſuis adfinibus derelictus, hiemare cogitur; ut uno ore Weſtrobotnienſes narrarunt.*

DSI

forte quid circa commercia Weſtrobotnienſia obſervatu dignum invenirem. Poſtquam Weſtrobotniam valere tandem juſſeram, Holmiam itinere iterum navali, transactis viginti fere ſeptimanis, die XXVI. Septembris redeo.

Terram itaque ipſis fere ſub arctis ſitam non peragrare ſolum, ſed herbas etjam plantasque plurimas, & a b. m. Archiatro *Rudbeckio* (Filio) anno 1695, & inprimis a Nobil. *Præſide* anno 1732 diligenter ac inſigni cum labore conquiſitas, per Lapponiam (η) & alpes Luleníes inſpicere atque legere mihi contigit; quarum haut paucis Hortum Academicum locupletavi. Majorem quidem jucunditatem flora a nullo antea viſa adfert; meæ tamen exſpectationi cumulate ſatisfecit lapponica. Licet enim hoc modo Duorum de republica botanica ſumme meritorum Virorum, inprimis N. D. Arch. *Linnæi* veſtigia preſſerim; nihilo minus quasdam fortuna mihi obſervationes (ϑ) atque unam alteramve (ι) floræ noſtræ civem antea incognitam reſervavit; quarum unam, Plantam

 ſive

(η) *Euporiſtum in* Colica *Lapponibus eſt decoctum* Salicis. *Fl. Svec.* 811.

(ϑ) CUCUBALUS *Fl. Svec.* 363. *Lapp.* 181. *t.* 12. *f.* 1. *hujus varietas ſemel a me lecta eſt, corolla exſtante, nec intra calycem occultata, petalorum limbis lineæ longitudine, albis, ſulcis tribus exaratis.*

(ι) JUNCUS gluma biflora terminali. (Fig. III.)

Habitat in locis paludoſis alpium Lapponicarum, lectus in ſummitate montis Snirack. Deſcriptio nova ſpeciei Junci hæc eſt.

Radix *fibroſa, ſimplex, perpendicularis, perennis.*

Scapus *pollicem transverſum longitudine parum ſuperans, teres, ſtria unica longitudinali notatus, inferne ad radicem rudimentis foliorum emarcidorum, ſuperne vero vaginâ folii veſtitus.*

Folium *unicum, longitudine ſcapi, nitidum, ex tereti ſubulatum, ſcapo duplo craſſius, tubuloſum, apice ſphaceliſatum; infra canaliculatum, ſcapum a medio ad baſin undique vaginans.* Folia 4 *ad* 5, *quæ infimam caulis partem cingunt, mutata ſunt in ſquamas, & reliquias tantum præteritorum annorum oſtendunt.*

Gluma *bivalvis & biflora ſcapum terminans. Valvula exterior magna, ovata, acuminata, nigro-purpuraſcens, dorſo viridis, carinata* (Fig. c.) *inferior duplo minor, acuta, undique nigro-purpurea.*

ſive Muſcum omnium per totam rem herbariam rariſſimum fere & ſpeciociſſimum, vulgo *MUSCUM UMBRACULATUM*, orbi botanico communicare non potui non ſpecimen editurus academicum. Præſertim cum ad vivum legere & examinare mihi nominato ſub itinere licuerit Muſcum hunc.

§. II.

Res ſummas initio deberi parvo ac debili, experientia omnium temporum teſtatur. Quis itaque ſanus mirabitur, cognitionem Muſcorum anno 1620, circa tempora *Caſpari Bauhini*, adeo fuiſſe exiguam, ut tunc temporis, e ſcriptis librisque Botanicorum facile omnium, ſpecies ſolummodo XVI colligere & in lucem publicam proferre veras & diſtinctas ſuſtinuerit ſummus Botanicus? Sequentibus autem temporibus ſtudio & labore indefeſſo *Raji*, *Moriſoni*, *Bobartii*, *Sherardi*, *Vaillantii*, *Michelii*, & cæterorum, præcipue vero noſtro ævo botanici conſummatiſſimi atque ad Muſcos indagandos re vera nati *Dillenii*, ita omnino crevit illorum numerus, ut *Hiſtoria Ejus Muſcorum*, opus tanto Autori dignum & in re botanica ſine pari, CCXXXVII circiter diverſas anno 1741 enumerare potuerit ſpecies.

MUSCORUM ſub nomine plantæ, ejusmodi a Nob.Dom. *Præſide* inſignitæ vocabulo, mihi tantum veniunt, quæ ſunt *Vegetabilia cryptogamica*, *Antheris polliniferis Perianthio & corolla deſtitutis*, *a Piſtillo diſtinctis inſtructa*; *&* ſic cum Al-

Perianthium (Fig. a.) *hexaphyllum*, *foliolis glumæ concoloribus tribus tamen exterioribus linea vireſcente longitudinali in medio lateris interioris notatis*, *lanceolatis*, *parte inferiore anguſtioribus* (Fig. b.)

St. Filamenta (Fig. d.) *ſex*, *albæ*, *quorum tria foliolis perianthii interioribus oppoſita prope baſin*, *reliqua ad baſin germinis adfixa*; *omnia ad altitudinem eandem finiuntur*. (Fig. e. EE)

Piſtilli Germen *triquetrum*, *obtuſum*, *angulis quodammodo ciliatum*; Stylus *unicus*; Stigmata *tria purpuraſcentia*, *pubeſcentia*, *longitudine ſtyli* (Fig. f. F.).

Algis, ſive ſint Lichenes, ſive Marchantiæ, ſive Jungermanniæ, ſive Conſervæ, ſive aliæ, nihil quidquam commercii quoad ordinem habeant. Inter ſe ipſos autem genera Muſcorum facili negotio diſtingvuntur; ex illis enim, qui gaudent

α. Calyptra nulla

Lycopodium antheram habet nudam, bivalvem, ſeſſilem.
Sphagnum antheram nudam, operculatam.
Porella antheram nudam? multilocularem, foraminibus perforatam.

β. Calyptra impoſita.

Fontinalis antheram habet ſubſeſſilem, Perichætio compre-henſam.
Polytrichum calyptram villoſam pedunculo ex apice ramorum.
Bryum calyptram lævem, pedunculo ex ſummitate ramorum.
Hypnum calyptram lævem, pedunculo e lateribus ramorum.
Mnium calyptram lævem, pedunculo ex apicibus ramorum, ſed alibi capitella pulverulenta, nuda, nec membrana veſtita.

§. III.

Muſcum umbraculatum norvegicum ſeu rubrum, una cum alia ſpecie nobis nota umbraculo flavo, verum eſſe Muſcum, vaſculum conſideranti pollinaceum patebit. De genere itaque omnium primo inquirendum, ut ſucceſſu feliciori procedat pertractatio ſpecierum. Unam horum ſpeciem, paucis, immo pauciſſimis Botanicis antea cognitam, ad nullum genus, dubia exiſtente calyptra, amandare perfectiora deſiderantes ſpecimina ſunt auſi Botanici.

Cum vero Muſci umbraculati calyptra ita omnino careant, teſte propria experientia, ut ne ſignum qvidem illius adſit; nullus inter *Brya* aut *Mnia* jure illis adſignetur

 locus.

locus. *Hypni* characterem in anthera calyptrata & pedunculo e latere exeunte conſiſtere dixi; qvæ notæ in noſtris fruſtra qværuntur. Nonnullæ *Polytrichi* ſpecies apophyſi ſeu margine exiguo & vix nudis oculis detegendo, baſin antheræ cingente, gaudent, qui cum umbraculo horum nondum expanſo aliquam ſimilitudinem habet, & characterem Polytrichi nobis porrigeret, deſumto a calyptra villoſa, meliorem forte tutioremque; quamvis Muſci umbraculati, calyptra deſtituti, nulla ratione cum Polytricho calyptrato conjungi poſſint. Cum *Fontinali* genere convenire calyptra vetat; immo perichæthium. A *Lycopodio* & *Porella* toto cælo differunt. Qvare unicum *Sphagni* genus ſupereſt; cujus characteri propius accedunt, licet quemcumque botanices peritum ingens non fugiat diſcrepantia; 1) anthera ore ciliato, nec ut in Sphagno integerrimo; 2) apophyſi membranacea, capitulum excedente, colorata, reflexa, nec ut in Sphagno apophyſi minima, rudi, erecta; 3) floribus femineis ſtellatis ut in Polytricho & Bryo, quæ in Sphagno deſunt. Ut taceam membranam fugacem inter apophyſin & antheram Sphagni, qua noſtrum genus omnino caret.

Hinc, cum rariſſimos noſtros Muſcos umbraculatos reſpuant genera Muſcorum antea cognita, nec præterea notam nuper nominata evidentiorem poſſideant, mei officii eſſe exiſtimavi novum ſtabilire genus, cujus characterem tam naturalem qvam eſſentialem heic ſiſto, & quidem primo

Characterem Naturalem.

* *Maſculus flos* pedunculo ex apice ramorum elevatus.

CALYX *Calyptra* nulla.

ANTHERA cylindrica, dehiſcente *oris* margine acute crenato, erecto, *Operculo* hemiſphærico exterius obtecto.

UMBRA-

UMBRACULUM expanſum, membranaceum, orbiculare, maximum, ſub anthera.
*_Femineus flos_ in diverſa planta.
CALYX ſtellaris, terminalis, ſeſſilis, compoſitus foliolis pluribus, ſubulatis, undique divergentibus congeſtis.
PISTILLI filiformes, centrales.

Characterem Eſſentialem.

ANTHERA nuda, operculata, umbraculo membranaceo orbiculari maximo impoſita.

Genericis itaque Characteribus propoſitis, *Nomen* antiquum, SPLACHNUM, huic adjungam, mutuatum a Dioſcoride, qui Muſcis hoc impoſuit. Nomen genericum characterem eſſentialem exprimens in promtu quidem me habuiſſe, non erit diffitendum; ſed, ne mori a Botanicis recepto contrarius viderer, ſvadente etiam *Fund. bot.* §. 241, vagum illud certo generi præfigere volui. Origo hujus nominis omnino eſt græca, a voce Σπλάγχνον, abjecta litera γ, ſuos ducat natales.

§. IV.

SPECIES duas novo *Splachni* generi legitime ſtabilito adnectam; quarum, quamvis ſibi invicem valde ſimilium, veras differentias in praxi botanices vel leviter verſatus inveniet. Nam in modum Bryi, foliis ad ſummitatem caulis congeſtis, acumine anguſto terminatis, & pedunculo ſeu ſeta ex apice caulis prodeunte, utraque creſcit. *Capitula* præterea earum paullo adcuratius inſpicientes truncata, roſtro ſive acumine apice concavo prædita, operculo tecta, obſervabunt. Inprimis vero utriusque umbraculum initio vireſcens parte ſuperiore baſi capituli adfigitur, inferiore autem pedunculo cohæret; quod poſtmodum magis magisque extenſum colorem mutat. Quum adeo conveniant in plurimis, notam quoque ſingularem ſibi communem habeant, quin ad idem genus referantur, in dubium venire non poteſt. Utrum

vero tanquam diſtinctæ ſpecies ſint ſejungendæ, nec ne, inquirere mihi nunc incumbit.

Differentias noſtrarum plantarum a diverſa foliorum figura, quæ in lutea latior, ſtudio ſuperſedeo, neque ad conſiderandum umbraculum confero, cujus diſſimilitudo omnium in ſe convertentium oculos neceſſe feriat. Etenim ſpecies prius detecta, ratione *coloris*, primo diſcrepat ab altera, cum ſaturate rubro illa, haec autem dilute flavo gaudeat; qui colores haut facile pro individuo variante poſſunt, experientia dictitante, haberi. Licet enim color ruber in album ſæpius mutetur, in luteum tamen rariſſime, ſi plantæ, quæ omni modo omnibusque coloribus ludunt, excipiantur. Adtentum omnium maxime *figura umbraculi* meretur oculum, quæ Rubræ eſt convexa in modum campanæ ſeu hemiſphærii, Luteæ autem, ad maturitatem perductæ ſemper horizontaliter plana, ante maturitatem vero conica, nec unquam convexa. Hiſce ſuffultus rationibus nominatos Muſcos in duas jure quodam meo diſtinguo ſpecies, additis conſtantibus differentiis ſpecificis, ſynonymis quoque & locis natalibus.

I. SPLACHNUM umbraculo convexo. (Fig. II.)

Muſcus norvegicus, umbraculo ruberrimo inſignitus. *Pet. muſ.* 70. *t.* 1. *f.* 10. *Raji hiſt. pl. Vol. III. p.* 37. *Buxb. act. petr. III. pag.* 271. *Dill. hiſt. muſc. app. p.* 547. *t.* 83. *f.* 9.

Muſcus aureus capillaris minor norvegicus, ſummo caule ad capitulum ſcutigerus. *Pluk. alm. p.* 246.

Muſcus coronatus norvegicus, pediculo longiſſimo, umbraculo amplo. *Moris. hiſt. oxon. Vol. III. p.* 630. *n.* 10.

Lichen, capillaceo folio, elatior, pelvi ruberrima. *Tourn. inſt. pag.* 550.

Vulgo: Splachnum rubrum.

Anglice: Wheler's Bongrace-Moſs.

Habi-

Habitat in *Norvegia* ad *Portsgrund*; *Rich. Wheler.* In *Sibiria* omni; *Gmelinus.* In *Finlandia* prope *Aboam*; *Argillander.* Locis turfoſis, humidis, umbroſis.

2. SPLACHNUM umbraculo plano. Fig. I.

Vulgo: Splachnum luteum.

Svetice: Paraſol-måſſa.

Habitat in *Lapponia Tornenſi*; *Adlerheim.* In udis *Lapponiæ Lulenſis* prope *Tjomitis*, ad latus montis alpini *Snirack*, ad *Jockmock*, & in *Weſtrobotnia* ad oſtium fluvii *Calicenſis*; *Ego.* Floret menſe Junii ineunte.

§. V.

HISTORIAM utriusque ſpeciei, ne quid prætermiſiſſe videar, in ſequentibus percurrere mihi animus eſt. Ut vero juſto ſit procedendum ordine, quidquid de priori a Botanicis, quibus per Dom. Rich. Whelerum innotuit, obſervatum invenitur, primo proferam, hiſtoria in duas diviſa periodos ratione detectionis, cum non niſi tribus Botanophilis, quantum mihi eſt cognitum, illam legere contigerit.

RICH. WHELERO primæ hujus Muſci inventionis gloria tribuenda, qui anno 1695 illum ad *Portsgrund* in *Norvegia* lectum cum *JACOBO PETIVERO* communicavit. Clariſſimus hic Botanicus ejusmodi raram plantam e tenebris protractam, quæ *Muſæum* ſuum, *petiverianum* dictum, intraret, dignam reputavit; ubi etiam *pag. II. n. 70. t. I. f. 70.* occurrit ſub nomine "MUSCI Norvegici, umbraculo" ruberrimo inſigniti; *una cum ſequenti hiſtoriola*: We owe" the diſcovery of this elegant Plant to mej Kind Friend" *Mr Richard Wheler*, who gather'd it near *Portsground* in *Nor-*" *way*, and for its ſingularity and likeneſs, i think it may"

B not"

"not very improperty becalled his *Norway Bongrace Moſs*„ Huic etiam iconem primam, parum tamen bonam addidit, quæ folia anguſtiora, pedunculum longiorem & curvum; umbraculum craſſius & plicatum, vaſculum turbinatum minusque, quam revera eſt, repræſentat. *Petiverum* a ſingulari ſtructura deceptum, fungum, e ſummitate cujusdam Muſci enatum, pro Muſco habuiſſe, plurimis perſvaſit manca illa hiſtoria.

PLUKENETIUS acceptum a *Petivero* anno 1696 in *Almageſto pag.* 246 ſequentibus proponit verbis: "MUSCUS aureus capillaris minor Norvegicus, ſummo caule ad capitulum ſcutigerus: Ejus enim capitula umbellæ ſatis amplæ, elegantis phœnicei coloris, ſcutum quodammodo referentis medio (convexa parte) innituntur, ad Dom. *Petiver*. ex *Norvegia* miſſa eſt.„ Neque verbis *Plukenetii* adlatis notitia ejus evaſit clarior, imprimis cum nullam dederit figuram.

BOBARTUS in *Hiſtoria plantarum Moriſoni Vol. III.* anno 1699 edito & quidem *pag.* 630. n. 10. hunc introducit. "MUSCUS coronatus Norvegicus pediculo longiſſimo, umbraculo amplo. Notitia ſpecioſiſſimi hujus Muſci Dom. *Petiver* (qui ex adſveta induſtria e *Norvegia* adquiſivit) debita eſt. Folia ej anguſta, præcedentibus ſimilia, per uncialem longitudinem cauliculum conveſtiunt; e quorum medio erigitur pediculus nudus, gracilis, lævis, 4 aut 5 pollices altus, qui umbraculum rotundum ſemunciali diametro, compreſſum, ruberrimo colore infectum, in ſummo ſuffulcit.„ Primus itaque deſcriptionem quamvis imperfectam dedit, cui *ſect.* 15. *t.* 7. *f.* 10. iconem adnectit petiverianam.

RAJUS quoque Muſci ſupra commemorati mentionem in *Hiſtoria Plantarum Vol. III.* quod prodiit anno 1702, *pag.* 37. faciens, nomine verbisque *Plukenetii* & *Petiveri* contentus nihil quidquam addit. Forte, deficiente hu-

jus

jus cognitione, debitam ei adferre lucem nec *Is*, nec *Tournefortius* potuit, ut me credere ſvadet nomen, quod ibi TOURNEFORTIUS in *Inſtitutionibus pag.* 550. tribuit, ſpecificum: "LICHEN capillaceo folio elatior, pelvi ruber" rima„ Quum neque deſcriptionem neque iconem emendaverint, ſed ſicco, quod ajunt, pede præterierint.

§. VI.

Sic oſtendi, Muſcum illum a *Whelero* primo detectum quinquies a Botanicis, *Petivero* nempe, *Plukenetio*, *Bobarto*, *Rajo* & *Tournefortio* fuiſſe commemoratum. Quare ejus fata ſub periodo ſecunda, dum inventores circa *Lenam Sibiriæ* fluvium agnoſcit Botanicos regni Rhutenici, conſiderare me jubet ordo.

BUXBAUMIO miſſæ plantæ locus in *Actis petropol. Vol. III.* *pag* 271. conceditur, non ſine reprehenſione *Tournefortii* "Genuina Muſci ſpecies eſt *Muſcus Norvegicus umbraculo ru-*" *berrimo inſignitus.* Muſ. petiv. quem *Tournefortius* incongrue" Lichenibus accenſuit, & *Lichenem capillaceo folio elatiorem*," *pelvi ruberrima*, vocat, deceptus forte a ſcuto, quod hic" in ſummo fert pediculo, cum ſciret, multos ex Liche-" nibus eſſe ſcutigeros. Sed hoc ſcutum in hoc Muſco" vices gerit calyptræ, ſummo nempe capitulo pyriformi" impoſitum, & eſt calyptra quaſi expanſa, quod jam ob-" ſervavit *Plukenetius* in *Almageſto*, qui inquit, quod ejus ca-" pitula umbellæ ſatis amplæ, elegantis phœnicei coloris," ſcutum quodammodo referentis, medio innitantur.„ Hinc *Buxbaumium*, illo viſo, obſervaſſe vaſcula patet; quantum autem, umbraculum vaſculo in modum calyptræ imponens, a vero aberraverit, ſitus demonſtrat contrarius.

DILLENIUS tandem per Clar. *Joh. Ammannum* ſpecimen hujus habuit, cujus deſcriptionem, ab *Hiſtoriæ Muſc. appendice* & *pag.* 547. deſumtam; uti ultimam ita optimam coronidis loco adferam. "Junior umbellam parvam ſub-"

"viridem habet, cui capſula inſidet parva cum opercu-"lo obtuſo, figuræ turbinatæ: ſetæ breviores, ſubter um-"bellam turgidiuſculæ, velut receptacula videntur mate-"riæ pulverulentæ, ad capſulam transmittendæ. Paullo "perfectiores, capſulæ majores & umbellæ nonnihil am-"pliores fiunt, colore obſcure purpureo: ſeta ſubrubet, "cujus pars ſuperior & craſſior umbellam ingreſſa, per "eam translucet. Poſtea umbellæ magis auctæ colore ſatu-"ranter rubro tinguntur: Capſulæ, operculo dimiſſo den-"ticulatæ fiunt, & diflata farina ſetæ receptaculum "evaneſcit: ſetæ jam longiores factæ magis ru-"bent. Adultior umbellas latiores ſaturanter rubras, ſe-"tas porro longiores & magis rubentes obtinet. Figura "hæc (D) ad ſiccam plantam gazophylacii *Gvilh. Sherardi* "facta, in qua duæ ex eadem planta ſetæ & umbellæ e-"grediuntur. *Capſulæ* per maturitatem ochreo colore ſunt: "umbellæ tenues, membranaceæ, ſubtus cavæ, quibus "ſeta inſeritur. *Folia* latiuſcula, nervo diſtincta, dilute & "& læte viridia, in mucronem producta, tenuia, pellu-"cida, in plantis aquæ immerſis, qualia figuræ A. B. C. "repræſentant. Calyptræ deſunt: videntur præcoces & "caducæ. Umbellæ pro his haberi non poſſunt, quoniam "hæ perſtant & ſubter capſulas locantur. Videntur re-"ſpondere Bryi ſpecierum 3, 4 & 5 capſularum ventri, "quin & capſulæ, opercula & folia multum cum illis "habeant ſimilitudinis, ut Bryi ſpeciebus non incongrue "forte accenſeatur hic Muſcus; verum qui naſcentem "videbunt, adcuratius poterunt ſtatuere. *Umbellæ* in o-"mnibus noſtris exemplaribus non planæ & expanſæ ſunt, "ut *Petiverus* pingit; ſed demiſſæ, pallii inſtar, pendent.„

Qvidquid igitur in hunc usque diem obſervatum ſcriptumque ſit, & ad ejus dilucidationem conducat, propoſui, ſi modo unicum addere liceat. Anno 1748. Upſaliam Abrah. *Argillander*, Medicinæ ſtudioſus, natione Fenno, ſtudiorum gratia adit; cujus inter plantas ſic-

cas

cas *Splachnum* umbraculo rubro Nobil. Dom. *Præſidi* occurrit, quod loco depreſſo ac paludoſo ad pagum *Wanhalinda*, ſeptentrionem verſus ab urbe Aboenſi, inter abietes legerat. Qvum ad maturitatem jam perveniſſent ſpecimina præſentia; num calyptrata, an nuda fuiſſet capſula, determinare haut potuit Nobil. Dom. *Præſes*. Quare me omnesque ſuos diſcipulos ad plantam adeo raram & ſpecioſam inveſtigandam examinique adcurato ſubjiciendam, eſt adhortatus.

§. VII.

Me hiſtoriam prioris ſpeciei adducentem aliorum judiciorum & deſcriptionum mancarum jam pertæſum eſt; quam ob rem *Alteram ſpeciem* eo libentius adgrediar, quo major mihi meas obſervationes circa viva & ad omnes partes perfecta exemplaria exponendi anſa porrigitur.

Plantas nonnullas rariores, quæ Lapponiam Tornenſem ſolum natale agnoſcebant, quarum una erat hæc umbraculo luteo, rei metallicæ per *Weſtrobotniam* Præfectus, Celeb. Dom. Præſidis comes olim itinerisque Gotlandici ſocius, Nobil. Dom. PETRUS ADLERHEIM, plantarum & ſcientiæ botanices æſtimator egregius, anno 1746 ad Nobil. Dom. *Præſidem* miſit. Huic ad officinam ærariam *Kengis* inventæ nomen ſuecicum (*Parasol - Måſſa*) impoſuit. Anno ſequente vivus muſcus, una cum aliis lapponicis ad hortum noſtrum academicum a Viro nuper laudato miſſus eſt, ſed brevi periit. Ex his patet, Nobil. Dom. *Adlerheim* primæ detectionis honorem promeritum fuiſſe.

MIHI, qui ante inceptum iter lapponicum hæc omnia a D. Præſide cognita habui, hujus inveſtigandi ſpes jamjam erat. Nec opinione deceptus. Vix enim in conſpectum venerant nivoſæ alpes, cum non procul a domo, *Tjomitis* dicta, cujusdam Novaccolæ ad arbores palude ſepultas putridasque noſtram plantam copioſe

creſcentem conſpexi. Paucis interjectis diebus, montem alpinum *Snirack* conſcendens, vegetabilia alpina quæſiturus, ad ipſius montis latus eandem inveni, quæ deinde ſub toto itinere oculis meis ſeſe ſubduxit, donec revertenti ad ripam lacus Purkjaurenſis, milliare unum cum dimidio a templo Jockmackſenſi diſtantem, iterum occurrit. Tribus hiſce locis adparuit pulcherrima fructificatione; verum quarta vice caules pedunculis deſtituti circa medium Auguſti ad littus oris fluvii Calicenſis in *Weſtrobotnia* a me ſunt viſi.

Occaſionem itaque hujus per omnes ætates a prima infantia ad ſenectam usque decrepitam inſpiciendæ, examinandæ & ſufficienter deſcribendæ habui feliciſſimam. Hiſce obſervationibus innixus non modo dicere, Muſcum hunc omnino calyptra carere, verum novum etiam condere genus, atque characterem imponere ſum auſus. Ut autem omnes Botanici cognitionem hujus ſpeciei ſufficientem & claram obtineant, adjungam deſcriptionem ſecundum leges botanicas factam.

Maſ. Fig. I. 1. 2. 3. 4. 5. 7.

RADIX fibroſa, perpendicularis, vix ramoſa.

Caulis ſimpliciſſimus, foliatus, rectus, perennis, teres, glaber, longitudine dimidii pollicis, interdum lineæ latitudinem vix ſuperans.

Folia ſparſa; *ſumma* dimidiam caulis longitudinem adtingentia, obverſe ovata, integerrima, nitida, pellucida, obtuſa cum acumine; *infima* quadruplo minora; omnia patentia, carinata.

Pedunculus fere digitalis, ex aureo purpuraſcens, ad apicem magis magisque dilute viridis.

Anthera ex rubro fuſca, cylindrica, ſupra operculo, infra umbraculo donata; operculo decidente, remanet in margine ſuperiori antheræ corona membranacea, acute ad baſin in plures valvulas diſſecta, quæ prout umbraculum

lum in planum expanditur, deflectitur ad latus antheræ, quam arcte cingit; in medio ſummitatis antheræ conſpicitur parvum corpus columnare, apice excavatum.

Operculum parvum hemiſphæricum, ferrugineum; ſub quo pollen viride reconditur.

Umbraculum ante expanſionem viride (Fig. I.) tum quoque margo ejus pedunculo omnino adnatus in formam turbinato-ovatam (Fig. 2.); poſtea a pedunculo ſolvitur, expanditur (Fig. 3. 4. 5.), donec horizontale evadit (Fig. 7.), dum color paullatim in luteum abit; ſupra glaberrimum, infra reticulato-rugoſum.

(*Femina* Fig. I. 6.)

Radix tenuiſſima, fibroſa, ſimplex, perpendicularis.

Caulis ejusdem fere cum Maris longitudine, integer, foliatus.

Folia ſuprema 3 vel 4 lanceolata, viridia, diſtantia; *inferiora* ſetacea, prioribus multo longiora, fuſca, numeroſa.

Capitulum terminale, ſeſſile, rotundum, in vertice foliolis ſubulatis illo duplo longioribus in modum ſtellæ coronatum, cujus medium fili nudis oculis vix perceptibiles occupant.

Plantæ hæ femineæ ad nullam aliam pertinent, cum eas eodem loco ac maſculinas, nec alibi conſtanter invenerim; propiores deinde collocatæ eſſent ad indicandum arctum earum connubium; tandemque terram limoſam & udam, ubi nullæ aliæ cryptogamiſtæ ante oculos veniebant, amarent.

Muſcorum omnium vere ſpecioſiſſimi ſunt hi noſtri, nec pulchritudine aliis plantis perfectioribus cedunt; ita ut videatur ſummus Opifex illis, qui Muſcos contemtu habent, hoc uno os occludere, ſaltim ſuam Majeſtatem in parvis & ſimplicioribus perſpici voluiſſe. O! quam jucunda ſunt omnia Dei opera! quamvis minimam eorum particulam vix perſpicere poſſimus. Quid ſibi velint, interrogare non audemus; unumquodque enim ita creavit, ut aliquid omnino utilitatis habeat.

Syr. XLII: 23. XXXIX: 26.

TABULA.

Fig. I. *SPLACHNUM* flavum.

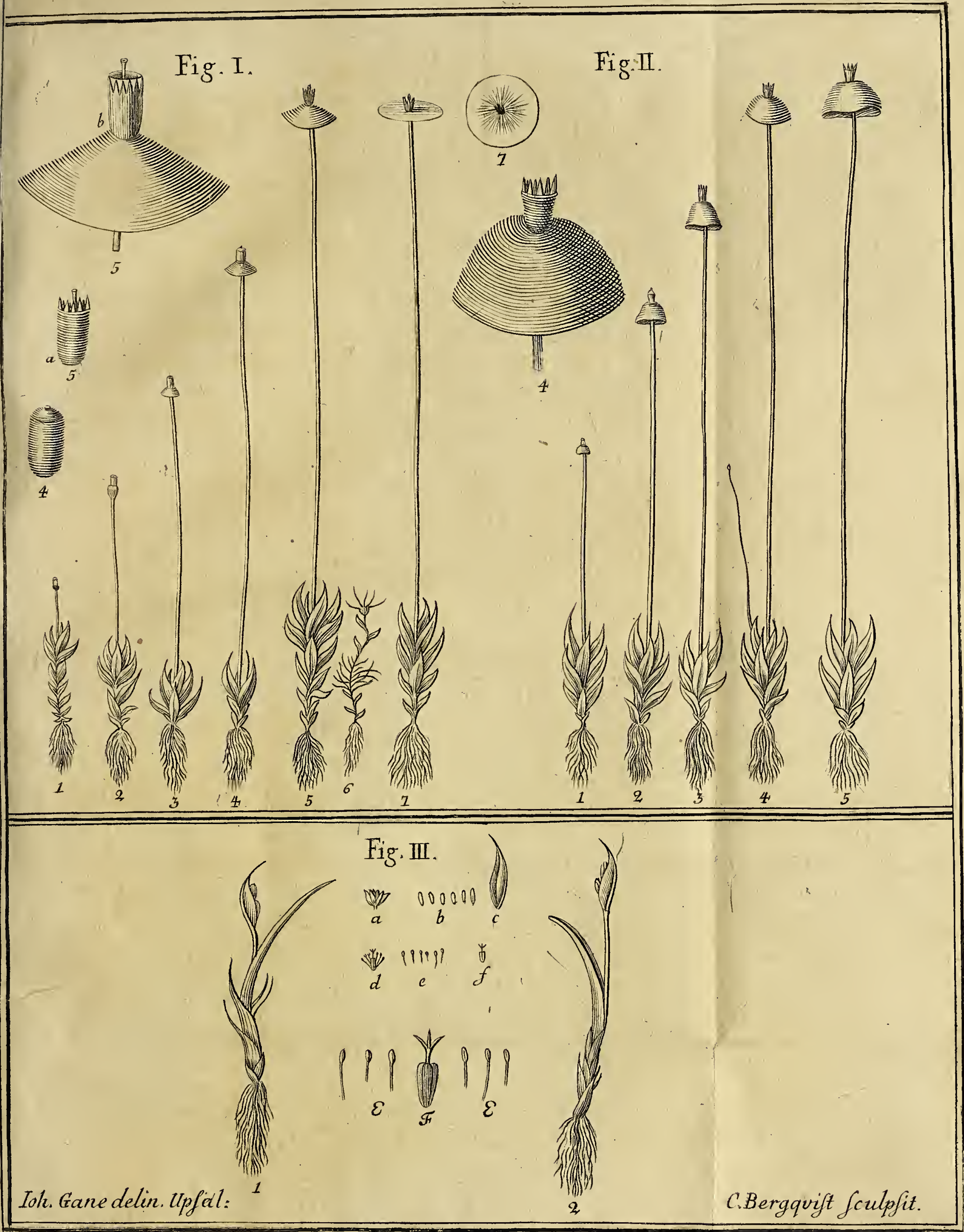
n. 1. Muſcus nuper enatus ante expanſionem umbraculi.
2. Ubi umbraculum incipit intumeſcere.
3. Umbraculum incepit dilatari.
4. Idem adhuc magis expandi
4. Cujus Anthera *aucta* antequam dehiſcat.
5. Muſcus naturali magnitudine a latere viſus.
a. Anthera *aucta* ore dehiſcere incipiens.
b. Anthera *aucta* oris denticulis naturaliter reflexis, remanente in medio columna.
Umbraculum auctum indicans reflexum ſitum.
6. Femina hujus muſci terminata ſtellula.
7. Muſcus mas ſuperne viſus.
7. Naturali magnitudine.

Fig. II. *SPLACHNUM* rubrum.

1. Muſcus adhuc tener.
2. idem adultior antequam anthera dehiſcat.
3. idem ætate matura, anthera dehiſcente.
4. idem rarius duplici pedunculo, & naturali magnitudine.
4. idem microſcopio viſus umbraculo campanulato ſ. hemiſphærico.
5. idem a Dillenio mutuatus, umbraculo inferne ſimo ſ. repando, minus adcurate delineato.

Fig. III. *JUNCUS* gluma biflora terminali.

1. 2. Planta naturali magnitudine.
a. Corolla.
b. Petala.
c. Glumæ univerſalis valvula exterior.
d. Genitalia.
e. Stamina. E. E. aucta magnitudine.
f. Piſtillum. F. idem auctum.


Fig. I.
Fig. II.
Fig. III.
Ioh. Gane delin. Upſal:
C.Bergqviſt ſculpſit.